医疗废水处理设备供应

产品名称	医疗废水处理设备供应
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	36000.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北 100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

产品详情

医疗废水处理设备供应

采用成熟的污水处理工艺,效果好,维护管理方便,可同时脱氮、除磷和去除有机物,出水可以达到一级排放标准。

如果您有生活污水、医疗污水、养殖污水、屠宰污水、洗涤污水、餐饮污水等.

报价:根据污水种类、污水水量及污水的出水标准。

过硫酸盐氧化法

作为近年来新兴起的一种新型废水处理技术,过硫酸盐氧化法在难降解有机污染物方面,表现出见效快、周期短、无二次污染等优点,能够快速地降解有机污染物。与传统的氧化技术(主要为·OH)相比,硫酸根自由基的选择性更强,在外界环境的要求方面更低。

Soubh等采用臭氧强化过硫酸盐处理垃圾渗滤液,在佳条件下,渗滤液中COD和色度的去除率分别为87%和85%。Lin等在温度为(25 ± 2) 的环境中用254nm的紫外光活化过硫酸钠处理苯酚,当过硫酸盐浓度为84mmol/L、苯酚初始浓度为0.5mmol/L时,反应20min便能快速完全地降解苯酚。

Xu等使用过硫酸盐/Fe2+体系降解金橙G,在污染物浓度为0.1mmol·L·1、过硫酸盐浓度为4mmol·L·1、Fe2+浓度为4mmol·L·1、pH为3.5、降解时间为30min时,金橙G的降解率达99%。然而,过硫酸盐氧化技术研究时间较短,仍需要时间进行更加深入的研究。

医疗废水处理设备供应

2氧化技术的实际应用

在实际废水处理过程中,废水成分复杂,使得单一的氧化处理工艺处理效果不佳。因此在实际应用中, 多采用复合氧化技术或与其他工艺联合使用,可以提高羟基自由基浓度,加快反应速率,降低成本。

图2为常见的氧化技术组合方式,表1列举了一些氧化技术复合使用处理目标反应物的过程和结论。

超声氧化技术与光催化氧化技术之间协同作用效果显著。超声波空化过程产生局部高温高压,可引起有机物的热解及水分子裂解,产生自由基,同时超声可使水中的催化剂粒子分布均匀,避免污染物吸附于 光催化剂表面,加快污染物与自由基反应。

电-Fenton氧化技术中,电化学法产生的Fe2+与H2O2可作为Fenton试剂的持续来源,降低了处理成本。系统中的·OH氧化、电吸附和阳极氧化均能降解有机物,有机物矿化程度高。但由于电-Fenton法电流效率较低,导致其运行费用较高,且仅适用于处理酸性废水,限制了它的广泛应用。

光-Fenton法对有机物的处理效果较好。将紫外光引入Fenton体系,可以降低Fe2+的用量,同时紫外光和Fe2+对H2O2催化分解存在协同效应。但该体系对太阳能的利用能力不强,存在能耗大,费用高的缺点,因此其不适宜处理浓度过高的废水。在未来发展中,应以降低运行成本为目标。

UV/O3法可以使臭氧氧化降解的有机物种类增多,加快降解速率。在紫外光的照射下,臭氧可以产生更多的强氧化性自由基,同时紫外光可改变有机物自身结构,利于水中有机污染物的氧化降解。

H2O2与O3相互间催化作用可产生大量自由基,进而可以降解废水中的污染物。二者联用可提高水的生化性,具有不产生二次污染、成本低、条件温和、设备简单的优点,对于酚类化合物的去除非常有效。

超声与臭氧联合可强化臭氧氧化能力。在超声波作用下,臭氧分子分解产生大量氧化性能强的自由基, 这些自由基的存在有利于有机污染物的降解。反应过程中超声波还会提高臭氧与水的接触面积,提高臭 氧传质速率,具有环保的特点。

氧化技术和与生物技术的联合运用受到了广泛关注。氧化技术具有反应速度快、适用范围广等优点,但成本较高;而生物法成本低廉,处理量大,但对于难降解有机污染物处理效果较差,运行不稳定。因此,两者结合可缩短高能耗的氧化过程,实现对有机物低成本的降解。

为何氨氮晚于BOD被氧化?

回答:

- (1)底物利用速率与微生物浓度成正比,生活污水的活性污泥系统中,自养硝化菌占约5%,异养菌约占30%以上,因此,以COD为能量来源的异养菌在数量上占优,因此反应速率占优;
- (2)底物浓度很低时,反应速度随底物浓度的增加而急骤加快,两者呈正比关系,表现为一级反应。若以生活污水为例,COD假设300mg/L,氨氮30mg/L,因此,在底物浓度角度,COD占优;
- (3)同化作用,如果按细胞干重,微生物细胞中氮含量12.5%,碳含量约有53%,同化作用去除COD和 氨氮,可见去除COD量大些,占优;
- (4)氧化产能方面,氨氧化产能242~357kJ/mol,可被亚硝酸菌利用5%~10%,亚硝酸盐氧化产能64~87kJ/mol,能量利用率5%~10%,葡萄糖的有氧呼吸产能为2872.1kJ/mol,同样能量利用率下,有机物分解产能占优,异养菌世代周期远远短于自养(异养)硝化菌。

总结来看,在BOD值较高(不是C/N比)的情况下,硝化菌获得氧的能力较差,因此硝化作用较弱,这可以解释一个现象,即硝化效果不好时,加大回流量可以提高氨氮氧化率;这是因为回流可以稀释BOD,从而让硝化菌提前具备硝化能力、延长硝化时间。硝化菌比例高或者菌胶团凝聚硝化菌能力弱的时候

, 硝化菌会游离于菌胶团外,导致硝化菌的流失。同时,硝化菌还易于附着在填料表面。

问题7:MLSS可用悬浮物的方法测定吗?

回答:MLSS只是很粗略地表示污泥中微生物量的多少,当然不能用悬浮物的方法测定,因为MLSS包括固定固体和挥发固体二类,固定固体是无机物,挥发固体是有机物+微生物,如果用悬浮物的方法测定。一些溶解性的有机物和游离细菌就流失了。